



Evento	Salão UFRGS 2013: SIC - XXV SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2013
Local	Porto Alegre - RS
Título	Efeito de drogas anti-reumáticas sobre a perda muscular em artrite inflamatória experimental
Autor	MIRIAN FARINON
Orientador	RICARDO MACHADO XAVIER

Introdução: Artrite reumatoide (AR) é uma doença autoimune de etiologia desconhecida, caracterizada por inflamação crônica das articulações associada com incapacidade progressiva e complicações sistêmicas, como fraqueza e perda muscular. A perda muscular e caquexia afeta de 30 a 60% dos pacientes com AR. Contudo, ainda não se sabe se as drogas utilizadas para o tratamento da AR atuam apenas sobre a inflamação articular ou também sobre a perda muscular. **Objetivos:** Avaliar o efeito do etanercepte e do metotrexato sobre a perda muscular causada por artrite inflamatória experimental. **Métodos:** Camundongos DBA/1J (machos de 8-12 semanas) foram submetidos à artrite induzida por colágeno (CIA) com injeções intradérmicas na base da cauda de colágeno bovino do tipo II e adjuvante nos dias 0 e 18 (reforço). Os animais foram divididos em quatro grupos: CIA não-tratado, CIA tratado com etanercepte (ETN – 5,5 mg/kg), CIA tratado com metotrexato (MTX – 35 mg/kg) e CIA tratado com etanercepte e metotrexato (ETN + MTX). Os tratamentos (2x por semana) iniciaram uma semana após o reforço e duraram seis semanas, quando os animais foram mortos. O escore clínico da artrite foi avaliado diariamente e, a locomoção exploratória espontânea e o peso corporal, semanalmente. Os músculos gastrocnêmio e tibial anterior foram dissecados e pesados. **Resultados:** O escore clínico de artrite progrediu no grupo CIA não-tratado, enquanto os animais tratados tiveram seu desenvolvimento mais lento, entre o 10° e 30° dia após o reforço quando comparado aos animais CIA ($p < 0,05$). A distância da locomoção exploratória espontânea não diferiu entre os grupos. O peso animal do grupo ETN ($21 \pm 1,0$ g) foi maior em relação ao grupo MTX ($19 \pm 1,3$ g) nas semanas 5 e 7 ($p < 0,05$). Quando considerada a variação do peso inicial, a diferença entre ETN ($0,7 \pm 0,5$ g) e MTX ($-1,5 \pm 0,5$ g) foi confirmada na semana 5 ($p < 0,05$). O peso dos músculos gastrocnêmio e tibial anterior foi maior no grupo ETN (80 ± 10 g e $25 \pm 2,1$ g, respectivamente) em relação ao grupo MTX (80 ± 10 g e $25 \pm 2,1$ g, respectivamente) e ao grupo ETN+MTX (83 ± 10 g e $25 \pm 2,2$ g, respectivamente) ($p < 0,05$). Quando os pesos dos músculos gastrocnêmio e tibial anterior foram normalizados com o peso do animal, essa diferença foi confirmada ($p < 0,05$), demonstrando que os animais ETN ($4,8 \pm 0,6$ g e $1,4 \pm 0,2$ g, respectivamente) têm proporcionalmente mais massa muscular que os animais MTX ($4,0 \pm 0,7$ g e $1,2 \pm 0,1$ g, respectivamente) e ETN+MTX ($3,9 \pm 0,2$ g e $1,2 \pm 0,1$ g, respectivamente). **Conclusão:** Este estudo demonstrou que ambas as drogas, etanercepte e metotrexato, diminuíram a severidade da artrite experimental. Contudo, apenas o etanercepte parece ser capaz de proteger os animais contra a perda muscular, uma vez que o grupo ETN demonstrou um maior peso corporal e muscular. Estudos adicionais se fazem necessários para avaliar o processo de perda muscular gerado pela artrite experimental e como essas drogas afetam as vias envolvidas nesse processo. **Apoio financeiro:** CAPES, CNPq, FAPERGS, FIPE-HCPA.